



Tussentijds ontwerp van de SSV

De zonnwagen wordt zo aerodynamisch mogelijk gemaakt. Het bestaat uit een halve bol die achteraan een staart heeft om de aerodynamica te verbeteren. Aan de voorkant, op de halve bol, is een ijzeren bumper bevestigd. Dit is een buis met TEC7 in, die plakt aan de wagen. De bodem van de wagen bestaat uit een plaat MDF. Het skelet van de wagen wordt uit MDF of plexiglas gemaakt met daarover een laag TEC7 voor een mooiere afwerking. De wielen bestaan uit MDF met daarrond een laag rubber. Hoewel dit rubber voor een iets grotere weerstand zorgt bij het rijden, zorgt het er ook voor dat de wagen meer grip heeft op de baan en impact van de botsing beter kan opvangen. In de staart van de wagen is een scharnier verwerkt. Het zonnepaneel wordt hieraan bevestigd. Dit zorgt ervoor dat het zonnepaneel naar links/rechts gekanteld kan worden om optimaal licht op te vangen.

De wagen werkt met achterwielaandrijving. De motor zit onder de halve bol, maar de aandrijving gebeurt aan de wielen in de staart. Dit model werkt enkel optimaal als de zon langs achter komt. De zon kan natuurlijk ook langs voor komen. De oplossing hiervoor is een schuifstelsel. De onderkant en bovenkant kunnen op elkaar schuiven. Als de zon langs voor komt, wordt het bovenstuk omgedraaid. De achterwielaandrijving blijft zo behouden. De aerodynamica van de wagen wordt minder, maar het zonlicht wordt meer, waardoor de wagen toch snel rijdt.

Aan de kant van de staart is er ook een bumper bevestigd. Deze bestaat uit ijzer en is met ijzeren gekromde baren aan de MDF plaat bevestigd. De bumper langs voor en langs achter zijn aan elkaar bevestigd door middel van een ijzeren verbinding langs de zijkant. Zodat de botsingskracht, langs eender welke kant, beter verdeeld kan worden over het materiaal. Dit zorgt ervoor dat er een kleinere krachtenconcentratie is in elk verbindingpunt en het materiaal dus minder snel zal scheuren. Ook zullen er langs weerszijden bumpers worden bevestigd zodat als de wagen van de rechte koers afwijkt en een zijkant raakt, niet zal slingeren, maar zachtjes zal bijsturen.